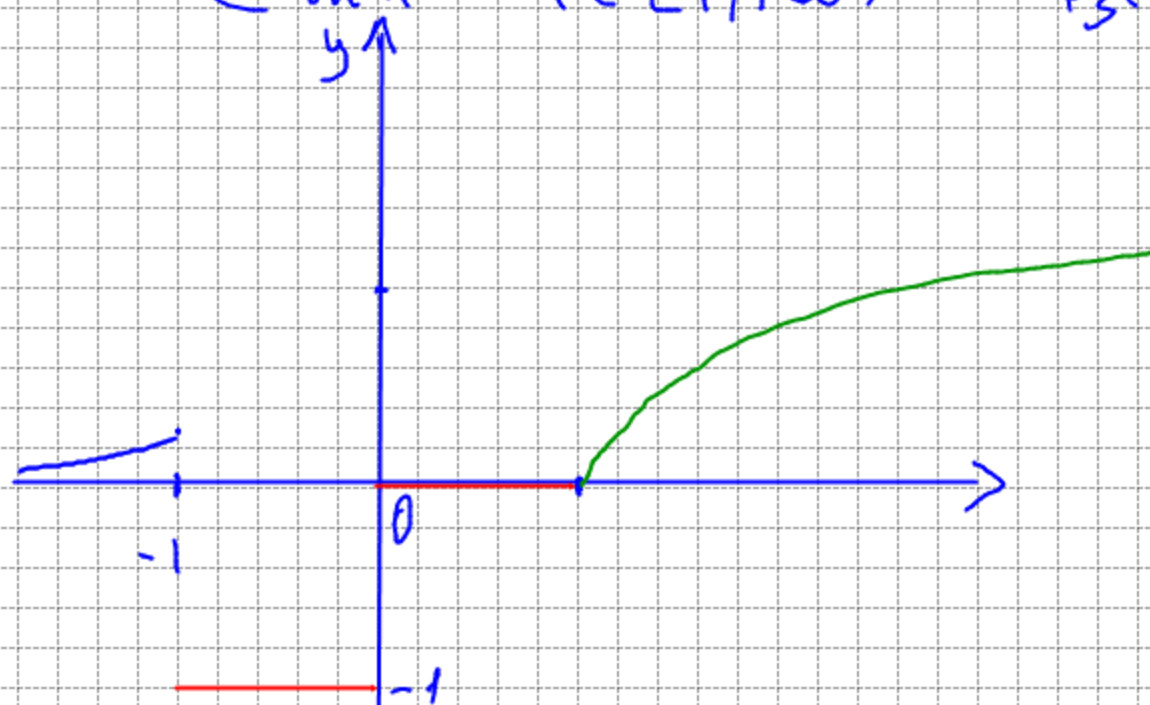


Studiare i punti singolari di:

1/1

$$f(x) = \begin{cases} e^x & x \in (-\infty; -1] & f_1(x) \\ [x] & x \in (-1; 1) & f_2(x) \\ \ln x & x \in [1; +\infty) & f_3(x) \end{cases}$$



$$\left. \begin{aligned} f^-(-1) &= f_1(-1) = \frac{1}{e} \\ f^+(-1) &= \lim_{x \rightarrow -1^+} f_2(x) = \lim_{x \rightarrow -1^+} [x] = -1 \end{aligned} \right\} \text{salto (I specie)} \quad \left| \frac{1}{e} + 1 \right|$$

per  $x=0$  c'è un salto in quanto  $f(x)=[x]$  è definita e l'altro il salto è 1.

$$\left. \begin{aligned} f^-(1) &= f_2(1) = \lim_{x \rightarrow 1^-} [x] = 0 \\ f^+(1) &= f_3(1) = \ln 1 = 0 \end{aligned} \right\} \text{per } x=1 \text{ } f(x) \text{ è continua.}$$